

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСЧЕТА СУММ ПОКРЫТИЯ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЦЕНЫ НА ПРОДУКЦИЮ

Г.М. Бабынина, В.В. Кузьминов

*Белорусский государственный экономический университет, Бобруйский филиал, [BGM.galina2408@yandex.ru](mailto:BGM.galina2408@yandex.ru)*

Условия, которые диктует сегодня предприятиям рынок, в перспективе будут еще более жесткими, краткосрочными и изменчивыми по всем параметрам. Ориентация на эффективное функционирование предприятия в постоянно меняющихся условиях невозможно без управления процессом достижения конечных целей. В таблице 1 представлена взаимосвязь между объемом производства шин ОАО «Белшина» и затратами выраженных показателем производственного левериджа, от уровня которого зависит прибыль и финансовая устойчивость предприятия. Чем выше зона безопасности, чем ниже производственный леверидж, тем прочнее финансовые позиции предприятия.

Таблица 1 – Производственный леверидж ОАО «Белшина» с 2006 по 2010 гг., тыс. шт.

Наименование шины	2006г.	2007г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
ВСЕГО шин	3 563,4	4792,4	4 938,4	5 130,9	5 028,3
Зона безопасности: процент	59,1	54,2	28,4	11,2	11,5
Производственный леверидж	1,7	1,8	3,5	8,9	9,0
Рентабельность продукции, %	32,2	20,6	6,0	2,6	3,3

При увеличении объема производства шин предприятие снизило прибыль и уровень рентабельности. Увеличен финансовый цикл нахождения капитала в обороте в 2010 году на 230 дней по сравнению с 2006 годом, что свидетельствует о низкой работе оптимизации программы сбыта и управления затратами. Из общего количества выпускаемых шин 70 процентов являются убыточной при расчете цен методом полных затрат. Если производство и реализация продукции являются убыточными, то ускорение оборачиваемости средств ведет к ухудшению финансовых результатов и «проеданию» капитала. Руководитель ОАО «Белшина», который хочет управлять не «на ощупь», а делать это экономически грамотно, должен постоянно иметь перед собой точную всестороннюю экономическую характеристику деятельности предприятия и оценку его эффективности. Для этого нужно сориентировать аналитиков предприятия заглянуть немного вперед с помощью аналитической системы расчетов. По мере ее разработки и освоения она может превратиться в составную часть всей информационной системы предприятия.

Схема использования интегрированных пакетов в области расчетов: 1) расчет затрат (плановых затрат, план /факт); 2) расчет прибыли (производственной, по изделиям, по группам изделий, ступенчатый расчет сумм покрытия); 3) расчет сумм покрытия (по изделиям, по группам изделий, по покупателям); 4) калькуляция (промежуточная калькуляция, калькуляция с плановыми суммами покрытия); 5) инвестиционные расчеты и расчеты эффективности (сравнение затрат при покупке и лизинге, расчет амортизации основных средств и нематериальных активов, инвестиционные расчеты, анализ точки безубыточности); 6) балансы (планирование баланса, показатели по балансу); 7) финансовое планирование и финансовый анализ (финансовый план, баланс движения активов и обязательств, их изменений, финансовый анализ и его планирование); 8) планирование и контроль бюджета (планирование и анализ оборота, планирование общих затрат); 9) прочие (анализ полезности альтернатив, расчеты налогов и планирование налогов, контроль дебиторской задолженности и обязательств по иностранной валюте, различные финансово-экономические показатели).

Из представленной схемы видно, что одним из пунктов при использовании интегрированного пакета расчетов на предприятии может являться расчет суммы покрытия по ассортименту шин, по группам шин, по клиентам, ступенчатый расчет сумм покрытия и анализ точки безубыточности. Метод сумм покрытия может быть использован для управления производственной программой, определения цены и управления прибылью. Решающим фактором в этом случае является рыночная цена продукта, которая служит основой калькуляции. Сумма покрытия похожа на внутреннее выравнивание: что не дает одно изделие, покрывает другое в той общей прибыли, которая определяется в конце периода. Отсюда вытекает естественное ступенчатое построение внутреннего успеха, который для неспециалистов легко читается и понятнее прочих бухгалтерских представлений. Калькуляция и внутренний расчет прибыли должны образовывать единство. Чтобы управлять потенциалом предприятия и проводить инвестиционную политику, руководитель должен оценивать и контролировать полные издержки, а также знать структуру постоянных затрат по центрам ответственности, учитывать их в изделии и иметь ясное представление о связях между переменными, постоянными затратами и прибылью отдельного изделия. И чем тяжелее положение на предприятии, тем это более

важно. Чтобы использовать все возможности снижения затрат, нужно иметь о них точную и полную информацию. Для решения данной проблемы, а также определения прибыли отдельного изделия необходимо разложить постоянные затраты на отдельные ступени. При этом постоянные затраты не распределяются пропорционально по изделиям, а рассчитываются на базе суммы покрытия.

Можно выделить пять уровней постоянных затрат, и практически реализовать их в виде матрицы расчетов сумм покрытия: статьи постоянных затрат основных подразделений по изделиям; статьи постоянных затрат основных подразделений по группам изделий; статьи постоянных затрат вспомогательных подразделений; статьи постоянных затрат функциональных отделов; постоянные затраты всего предприятия. Расчет суммы покрытия на базе полных издержек: Выручка от реализации продукции (100)– пропорциональные издержки (55)= СП I – постоянные издержки продукта (3)=СП II– постоянные издержки группы продуктов (7)=СП III – постоянные издержки по местам их возникновения (15)=СП IV – постоянные издержки функциональных отделов (10)=СП V–постоянные издержки всего предприятия (8) = прибыль (2). Данные матрицы затем используются для расчета сумм покрытия. Каждая сумма покрытия (СП) показывает, какая доля постоянных затрат должна быть возмещена. Общая СП I, содержащая все постоянные затраты и прибыль, распадается на отдельные ступени, соответствующие их участию в производстве продуктов, и непокрытый остаток уменьшается. С каждой новой ступенью становится все более ясно, какая доля постоянных затрат связана с производством продукта или группы продуктов. Тем самым получена четкая структура затрат продукта и его прибыль. Цель такой иерархии постоянных затрат состоит в том, чтобы выявить места их возникновения. Конечно, это предполагает определенную работу по организации учета на предприятии, но это необходимо для целей рационального управления и снижения затрат. Четкое разделение этих групп затрат может привести к построению внутреннего учета для управления прибылью по принципу сумм покрытия, или определения себестоимости продукции на базе переменных затрат. После того, как предприятие определило политику в области распределения постоянных затрат, можно поставить задачу по автоматизации их распределения. Программа должна уметь собирать затраты в двух разрезах: по центрам ответственности и классификаторам затрат. Каждому виду затрат может быть присвоен свой алгоритм затрат, причем разный для различных центров. Подробную информацию, характеризующую отдельную базу распределения, довольно трудно собрать и на практике не всегда удается выделить все пять блоков постоянных затрат. Поэтому в зависимости от потребностей и возможностей предприятия можно ограничиться двумя, тремя или четырьмя уровнями, но только не одним. Проиллюстрируем в таблице 2 вариант автоматизации моделирования деятельности предприятия по двум уровням на примере одной из ситуаций ОАО «Белшина».

Модель построена на базе программного комплекса «Инталев: Корпоративные финансы 2004», совместимо с «1С: Предприятием 7.7.», как наиболее дешевого, функционального программного продукта легко адаптируемого под бизнес–процессы Компании. Ступенчатое покрытие затрат позволяет учитывать принцип предельных и ожидаемых затрат и дает возможность маневрирования коммерческими средствами, в частности, управлять ценами и проводить гибкую ценовую политику. Действуя в данной ситуации как инноватор, экономист принимает на себя часть функций по моделированию возможных ситуаций, предлагая различные способы поведения. При росте цен на материалы и комплектующие на 150% исследуемое предприятие смогло установить цены на шины только на уровне 115%. И если оно реализует шины по цене 1290 тыс. руб. за комплект, то сможет вернуть свои оборотные средства. Но при этом суммы покрытия I будет явно недостаточно для возмещения постоянных затрат. Уменьшение же объемов производства на 20% при неизменных постоянных затратах ведет к недоиспользованию производственных мощностей. Кроме того, такой объем выпуска (8 тыс. штук) оказывается на 3046 штук меньше критического объема производства (11846 шт.– 8000 шт.), поэтому предприятие несет убытки. Но поскольку каждая единица данного комплекта приносит 65 тыс. руб. дохода, то в краткосрочном периоде его можно производить и продавать, но искать при этом пути снижения постоянных затрат.

Таблица 2 – Моделирование цены на грузовую шину ОАО «Белшина»

Элементы	Ед. изм.	Первоначал значения	Варианты изменений			
Варианты изменений			1	2	3	4
Объем выпуска	%		15	5	0	–20
Цены шины	%		80	100	125	115
Переменных затрат	%		90	120	140	150
Постоянных затрат	%		15	5	0	0
Объем выпуска	штук	10000	11500	10500	10000	8000
Оборот	т. руб.	6000000	12420000	12600000	13500000	10320000
Цена за комплект	руб.	600000	1080000	1200000	1350000	1290000
Переменные затраты	т. руб.	4900000	10706500	11319000	11760000	9800000
– /– одного комплекта	т. руб.	490	931	1078	1176	1225
Сумма покрытия I	т. руб.	1100000	1713500	1281000	1740000	520000

Окончание таблицы 2

–/– одного комплекта	т. руб.	110	149	122	174	65
Постоянные затраты	т. руб.	770000	885500	808500	770000	770000
Сумма покрытия II	т. руб.	330000	828000	472500	970000	– 250000
–/– одного комплекта	т. руб.	33,000	72,000	45,000	97,000	–31,250
Сумма покрытия I к обороту	%	18,330	13,800	10,170	12,890	5,040
Фактор эффективности		0,220	0,160	0,110	0,150	0,050
Сумма покрытия II к обороту	%	5,500	6,670	3,750	7,190	–2,420
Используемый капитал	т. руб.	2740000	2740000	2740000	2740000	2740000
Оборот капитала		2,190	4,530	4,600	4,930	3,770
Рентабельность на базе сумм покрытия II, %	%	12,000	30,000	17,000	35,000	–9,000
Точка безубыточности	т.руб.	4200000	6418389, 3	7 952459,0	5974137,9	15281538, 5
Точка безубыточности	штук	7000	5943	6672	4425	11846
Прогноз прибыль / убытки	т. руб.	300000	828000	492000	970000	–250000

Проведение таких расчетов позволяет экономисту получать информацию о вероятных изменениях и моделировать альтернативные варианты, а руководителю – быть готовым к различным изменениям хозяйственной среды (цены, налоги) и своевременно принимать адекватные решения, т.е. управлять внутренними параметрами — такими, как объем производства и постоянные затраты, для того, чтобы лучшим образом достичь желаемую прибыль. Система расчета сумм покрытия универсальна и применима на любом предприятии. Процесс учета структуры затрат окажет благотворительное воздействие на результативность предприятия, так как при его надлежащей организации приведет к комплексу позитивных последствий. Автоматизация предлагает выбор и внедрение ERP-систем, которые позволяют автоматизировать производственную, логистическую, учетную, торгово-складскую деятельность компании. Внедрение такого рода систем, позволяет руководству оперативно получать полную и достоверную информацию о состоянии предприятия и контроль над всеми процессами.